

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2004/000863

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC⁷: C07H21/04,A61K31/7084,A61K31/7088,A61P31/14,A61P11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC⁷: C07H,A61K,A61P

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

GenBank, EMBL, DDBJ, PDB, PIR, WPI JAP, CNPAT

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PENG Xiao-mou et al, Synthesis of single-stranded DNA probe using technique of primer length-asymmetric PCR, Chin J Lab Diagn, 2002.8, 6(4) : pp206~208	1
A		2-16
X	YUAN Yun-fei et al, The Roles of DNA Methylation in Human Neoplasms, Chinese Journal of Cancer, 2002, 21(11): 1267~1277	1
A		2-16
X	LI Jiang-ling et al, The effect of Transgenic Expression of Porcine Interleukin 6 Gene and CpG Sequence on Immune Responses of Mice Inoculated with the Gene Vaccine of Taenia Solium of Pig, High Tech Communications, 2002.6	1
A		2-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
26 . Oct . 2004

Date of mailing of the international search report
09 . DEC 2004 (09 . 12 . 2004)

Name and mailing address of the ISA/CN
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District,
100088 Beijing, China
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer
Wang PengFei
Telephone No. 86-10-62085295

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2004/000863

A. 主题的分类

IPC⁷: C07H21/04, A61K31/7084, A61K31/7088, A61P31/14, A61P11/00

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC⁷: C07H, A61K, A61P

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

GenBank, EMBL, DDBJ, PDB, PIR, WPI JAP, CNPAT

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	彭晓谋等, 引物长度不对称 PCR 技术制备单链 DNA 探针, 中国实验诊断学, 2002 年 8 月, 6 (4): 第 206~208 页	1
A		2-16
X	元云飞等, 肿瘤相关基因过甲基化的研究进展, 癌症, 2002, 21(11): 1267-1277	1
A		2-16
X	李江凌等, CpG 序列和猪白细胞介素-6 基因转染表达对猪囊尾蚴基因疫苗影响的研究, 高技术通讯, 2002 年 6 月	1
A		2-16

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☐ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

26.10 月 2004(26.10.2004)

国际检索报告邮寄日期

05 12月 2004 (09.12.2004)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

王鹏飞

电话号码: (86-10) 62085299

专利合作条约

发信人: 国际检索单位

收信人:

100029

中国北京市朝阳区裕民路 12 号中国国际

科技会展中心 A1210 号

北京银龙知识产权代理有限公司

钟晶

PCT

国际检索单位书面意见

(PCT 细则 43 之二 .1)

发文日(日/月/年)

09.12月 2004 (09.12.2004)

申请人或代理人的档案号

PCT040007

后续行为

见下面第 2 段

国际申请号

PCT/CN2004/000863

国际申请日(日/月/年)

26.7 月 2004(26.07.2004)

优先权日(日/月/年)

25.7 月 2003(25.07.2003)

国际专利分类(IPC)或国家分类和 IPC 两种分类

IPC⁷: C07H21/04,A61K31/7084,A61K31/7088,A61P31/14,A61P11/00

申请人

长春华普生物技术有限公司 等

1. 本意见包括关于下列各项的内容:

- ☒ I 意见的基础
- ☐ II 优先权
- ☐ III 不作出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见
- ☐ IV 缺乏发明的单一性
- ☒ V 按照细则 43 之二.1(a)(i)关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性意见; 支持这种意见的引证和解释
- ☐ VI 引用的某些文件
- ☐ VII 国际申请中的某些缺陷
- ☐ VIII 对国际申请的某些意见

2. 后续行为

如果提出初步审查要求书, 本次意见将被视为国际初步审查单位(IPEA)的一次书面意见(如果申请人选择的国际初步审查单位非本机构, 而且所选国际初步审查单位已按照细则 66.1 之二.(b)通知国际局将不考虑国际检索单位的书面意见时例外)。

如本书面意见被视为国际初步审查单位的书面意见, 则请申请人在自 PCT/ISA/220 发文之日起 3 个月或自优先权日起 22 个月内(以后届满者为准)向国际初步审查单位提交书面答复并提交修改(如适用)。

3. 详细信息请见 PCT/ISA/220 表格的说明

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员



电话号码: (86-10) 62085299

国际检索单位书面意见

国际申请号

PCT/CN2004/000863

I. 意见的基础

1、关于语言，除非在该项下另有说明，该书面意见在提交国际申请时所使用的语言的基础上制定。

- ☐ 该书面意见是在原始语言的以下译文_____基础上制定的，该译文供国际检索之用(细则 12.3 和 23.1(b))。

2、关于国际申请中所公开的核苷酸和/或氨基酸序列表和对所称发明的必要性，该书面意见是在下列基础上制定的：

a. 材料的类型

- ☒ 序列表
☐ 与序列表相关的表格

b. 材料的形式

- ☐ 书面形式
☒ 计算机可读形式

c. 提交/提供时间

- ☐ 包括于已提交的国际申请。
☐ 以计算机可读形式与国际申请一起提交。
☒ 为检索之用随后提交本国际检索单位。

3、☐ 另外，在提交/提供了多个核苷酸和/或氨基酸序列表和/或与其相关的表格的版本或副本的情况下，提供了关于后提交的或附加的副本与已提交的国际申请中的序列表相同或未超出国际申请中序列表范围（如适用）的声明。

4. 补充意见

国际检索单位书面意见

国际申请号

PCT/CN2004/000863

IV. 缺乏发明的单一性

1. ☐ 在答复限制权利要求或者缴纳附加费的通知书(PCT/ISA/206 表)时, 申请人:

- ☐ 已经缴纳了附加费。
☐ 已经缴纳了附加费, 并提出了异议。
☐ 没有缴纳附加费。

2. ☐ 本国际检索单位认为本申请没有满足发明的单一性要求, 决定不要求申请人缴纳附加费,

3. 本国际检索单位认为按照细则 13.1、13.2 和 13.3 发明单一性要求

- ☒ 满足
☐ 未满足, 理由如下:

4. 因此, 在作出本意见的过程中, 国际申请中的下列部分被作为国际初步审查的主题:

- ☒ 全部。
☐ 涉及权利要求 _____ 的部分。

国际检索单位书面意见

国际申请号

PCT/CN2004/000863

V. 按细则 43 之二.1 关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性意见；支持这种意见的引证和解释

1. 意见

新颖性(N)	权利要求	2-16	是
	权利要求	1	否
创造性(IS)	权利要求	2-16	是
	权利要求		否
工业实用性(IA)	权利要求	1-16	是
	权利要求		否

2. 引证和解释

关于新颖性:

本申请权利要求 2-16 要求保护的技术内容同背景技术中的不同, 因此权利要求 1-5 具有新颖性, 符合 PCT 第 33(2)条关于新颖性的规定。权利要求 1 的含 CpG 的单链脱氧寡核苷酸已被对比文献所公开, 不具有新颖性。

关于创造性:

本申请的权利要求 2-16 公开了系列的人工合成的含 CpG 单链脱氧寡核苷酸: SEQ ID NO:1-5, 以及含有所述核苷酸的组合物及其用途。其与已知的单链脱氧寡核苷酸相比较具有突出的实质性特点和显著的进步, 对本领域技术人员来说是非显而易见的, 因此权利要求 2-16 具有创造性, 符合 PCT 第 33(3)关于创造性的规定。

关于实用性:

本发明权利要求 1-16 具有实用性, 符合 PCT 第 33(4)关于实用性的规定。